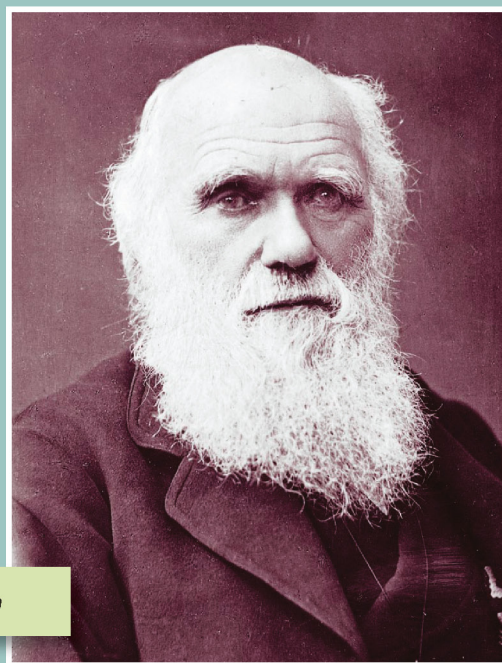


# ADAPTÁCIÓ-VÉGREHAJTÓK ÉS FITNESZ-MAXIMALIZÁLÓK

**Az evolúciós pszichológia, az ember viselkedését és gondolkodását evolúciós szempontok alapján leíró tudományág viszonylag fiatal, önállóan mintegy 20 éve létezik. Gyökerei természetesen jóval régebbre nyúlnak vissza, valójában egészen az evolúciós elmélet megfogalmazójáig, Charles Darwinig. Darwint erősen foglalkoztatta az ember eredete is, és 1871-ben könyvet jelentetett meg *Az ember származása és a nemi kiválasztás* címmel. Ebben az evolúció általa felismert törvényszerűségeit próbálta alkalmazni az emberi nemre. Ez ütötte az első lyukat az emberek és az állatok viselkedésének tanulmányozása között húzóó falon, melyet rövidesen újabbak követtek.**



Charles Darwin

**K**onrad Lorenznek köszönhetően az 1930-as évekre igazi tudománnyá nőtte ki magát az etológia, mely természetes környezetében vizsgálva igyekezett leírni az állati viselkedés mechanizmusait. Ezt a módszertant az emberre alkalmazva született meg a humán-etológia az 1950-es években, mely az evolúciós pszichológia egyik előfutárának tekinthető. A kiterjedt, kultúráközi humán-etológiai vizsgálatok nyomán vált egyértelművé, hogy az emberi viselkedés alapjai közösek és univerzálisak, bizonyítva az emberi faj egységes eredetét. Azonban mint elsősorban leíró, összehasonlító diszciplína, nem adott választ számos ok-okozati összefüggésre, illetve sokszor hiányoztak a tesztelhető predikciós modellek.

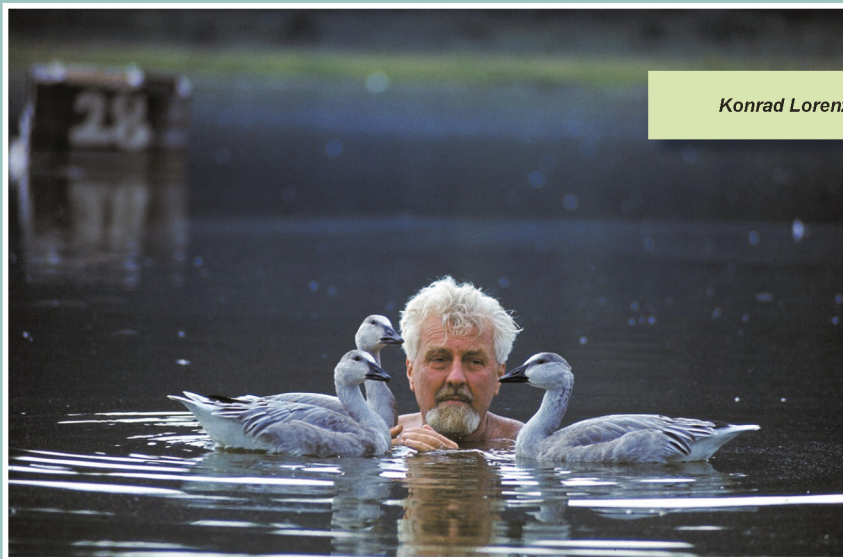
Az evolúciós pszichológia közvetlen elődjének az 1970-es években létrejött szociobiológiát tekintjük, annak ellenére, hogy utóbbi jórészt állati közösségekkel foglalkozott. Célja olyan, az emberre is jellemző, ám szelekciós logikával nehezen kezelhető szociális jelenségek magya-

rázata volt, mint pl. az altruizmus. Legnagyobb sikerét az államalkotó rovarok viselkedésének értelmezésében érte el. Az úgynevezett euszociális rovarközösségekre (pl. méhek, hangyák) szoros rokonság jellemző, így a kolónia csoportszelkeciós egységként fogható fel, an-

nak túlélése ténylegesen szolgálja az egyed génjeinek továbböröklődését. Ez az erős genetikai determinizmus azonban nem állja meg a helyét fajunk esetében. Az ember sokkal komplexebb pszichével rendelkezik, sokkal nagyobb hangsúlyval szerepel életében az egyéni boldogság. Többek között a belénk írt genetikai parancs és a valóságosan produkált cselekvések közötti el-

*A 70-es években létrejött szociobiológia legnagyobb sikerét az államalkotó rovarok viselkedésének értelmezésében érte el*





Konrad Lorenz

lentmondás felismerése vezetett az evolúciós pszichológia megszületéséhez!

Művelői feltételezik, hogy az emberi viselkedés elemei szelekcióval jöttek létre, hogy kognitív képességeink egy maitól jelentősen eltérő környezetben alakultak ki, és hogy ami egykor adaptív volt, ma nem biztos, hogy az. Az utóbbi évezredekben, de különösen az utóbbi 150–200 évben annyira felgyorsult az ember civilizációs fejlődése, hogy az merőben más környezetet teremt, mint amiben a humán elme kifejlődött. Ezért a modern ember „adaptáció-végrehajtó és nem fitness-maximalizáló”: számunkra már nem a reprodukció sikeressége az abszolút elsődleges, de tudat alatt még mindig igyekszünk végrehajtani az adaptáció során belénk rögzült viselkedési mechanizmusokat. Mindezek figyelembevételével számos társadalmi jelenség értelmezhetővé vált. Két példán keresztül világítjuk meg, mit is jelent ez a mindennapokban.

Mindenki előtt ismert tény, hogy modern világunkban mekkora népszerűség övezi a számítógépes harci játékokat és a pornográfiát (nyilván elsősorban a férfiak körében). Miért vonzódik az ember ezekhez ennyire? Hiszen nem leszünk tőlük sikeresebbek a családalapításban, de a karrierépítésben sem! A választ a régmúltban

kell keresni, amikor az emberelődök még félvad hordákban éltek. Ott a domináns, magamutogató, a vetélytársakkal (más hímekekkel) szemben agresszív egyedek kerültek vezető szerepbe a csoport hierarchiájában. Az így hatalomra jutó alfahímekek pedig több nősténnyel tudtak párosodni. Ugyanígy a „túlfűtött”, hiperszexuális egyedek is több utódot hagyhattak hátra, mint higgadtabb társaik. Tehát az enyhén agresszív, vetélkedő hajlam és a felfokozott szexualitás adaptív tulajdonságok voltak, amik elterjedtek a populációban. Ám mi a helyzet ma? A modern társadalom követelményei mások: a konfliktusrendezés erőszakos módjait a törvény is tiltja, és párválasztáskor sem az állandóan kötekedő, verekedő férfi az ideál... Ugyanígy a szexualitás is nyilvánvalóan keretek közé van szorítva. Ám az alaptermészetünk (ami jórészt genetikailag kódolt) nem változik meg olyan gyorsan, mint a társadalmi berendezkedés, ezért az igényünk, a belső hajlamunk megmarad a fenti dolgok iránt. Így értendő, hogy a mai ember kihasználja ugyan az adaptációit, de nem törekszik a fitness-maximalizálásra (a lehető legtöbb gyermek felnevelésére).

Az emberi természet és viselkedés evolúciójának jobb megértéséhez érdemes még egy alapfogalmat tisztázni, ez pedig a szexuális sze-

lekció elmélete. Az eredeti – darwini – természetes szelekció a környezethez legjobban alkalmazkodott, legrátermettebb egyed túlélését jósolja meg.

De mit ér önmagában a sikeres túlélés, ha nincsenek utódok, akikben továbbélhetnek ezek a tulajdonságok? Tehát valójában nem az a rátermett, aki kiváló kondícióban van, hanem aki sikeresen szaporodik. A szexuális szelekció elmélete épp azt mondja ki, hogy fejlődés motorja a minél eredményesebb párválasztás és utódnemzés – akár még az egyed túlélése kárára is. Nyilvánvalóan a kettő nem független egymástól, hiszen aki nem éri meg a reprodukzív kort, az nem is szaporodhat. Ezért ma már a természetes és szexuális szelekciót összevonva értelmezzük. Ám ezzel a logikával magyarázható néhány olyan tulajdonság, ami első látásra nem tűnik előnyösnek. Minden olyan állati jelleg ide tartozik, amikor a hím nagy, színes, hivalkodó képleteket fejleszt, vagy bonyolult viselkedést produkál, pl. táncol vagy épít valamit. A legismertebb, tankönyvi példa a pávakakas hatalmas és színes farkotollazata. Egy ilyen jelleg kifejlesztése rengeteg energiába kerül: jó minőségű, extra mennyiségű táplálékot igényel, mert csak így lesz egészséges, jó állapotú a tollazat. Viszont ez a látványos dísz a ragadozók figyelmét is felkelti, ráadásul még a menekülésben is hátráltatja gazdáját. Tehát a pávafarok egyértelmű hátrány a túlélés szempontjából! Azonban ha a pávatyúknak ez „tetszik”, akkor „megéri” kockáztatni, hiszen lehet, hogy egy látványosabb farkotollazatú páva összességében rövidebb ideig él, de ha ez alatt több tojóval párosodhat és több utóda születik, akkor a jelleg adaptív és elterjed a populációban.

A fenti kontextusban érthető meg a szexuális szelekció lényege: ezek a komplex, de az egyed számára káros jellegek úgynevezett őszinte szignálok – ezzel nem lehet „csalni”. Gondoljunk bele: egy páva csak akkor tud hatalmas, színes farkuszályt növesztetni és ezzel

együtt is elmenekülni a ragadozók elől, ha extrém jók a genetikai adottságai! Ellenáll a parazitáknak és a fertőzéseknek, elegendő táplálékot tud gyűjteni kondíciója fenntartásához, elég éber, gyors és erős a meneküléshez és a harchoz. Tehát ha a tojó sikeresen tovább akarja adni saját génjeit, egy ilyen hímmel érdemes párosodnia.

Hogyan kapcsolódik mindez az emberi viselkedést kutató evolúciós pszichológiához? Úgy, hogy az emberi párválasztásban is vannak ilyen őszinte szignálok! Mivel az emberi faj evolúciója során egyre inkább a kognitív képességek fejlettsége került az előtérbe, ezek demonstrálására fejlődtek ki jelzések. Ilyen tulajdonság a humorosság is. Mindenki igényli a humort, kedveli a humoros embereket, és keresi a társaságukat. Ez történelmi korszaktól, kultúrától, korosztálytól és nemtől függetlenül igaz. Mit mutat a humor? Intelligenciát, kreativitást, gyors és éles észjárását. Ezek egy összetett, civilizált társadalomban igencsak preferált tulajdonságok. A humorral nem lehet

csalni: valaki vagy eredendően rendelkezik vele vagy nem. (Ezen az sem változtat, hogy bizonyos mértékig fejleszhető és tanulható.) A jó humorú egyén a társaság központja, így több emberrel kerülhet kapcsolatba, potenciálisan több partnere lehet, ami végül is fitnessnövekedéshez vezet(het). Az mindig fontos jelzés, hogy mit ked-

gyakran a saját szórakoztatásunkra is, ismét azt mutatja, hogy az ember adaptáció-kihasznló...)

Am a hölgyek sokkal inkább törekednek jó humorú partner kiválasztására, mint a férfiak, ezt számos felmérés bizonyította. Vajon miért van ez így? Mert egy nő számára mindig fontosabb a jó tulajdonságú partner kiválasztása. Mindenütt így van ez az állatvilágban is, ahol a nőtény több energiát fektet az utódba, mint a hím. Egy hímnak rendszerint számos utódja le-



**Számos felmérés bizonyította, hogy a hölgyek sokkal inkább törekednek jó humorú partner kiválasztására, mint a férfiak**

vel a többség: ha sokaknak tetszik valami és az öröklődik, akkor az utód is sokaknak fog tetszeni, tehát érdemes ezt választani.

A humor tehát a mi őszinte szignálunk arra nézve, hogy átlagon felüli észbeli képességekkel bírunk, ami előnyös a túléléskor, ergo kívánatos jelleg párválasztáskor. (Az a tény, hogy igényeljük a humort

het minimális ráfordítás mellett is, hiszen nagyon sok esetben csak ivarsejtjeivel járul hozzá a következő generációhoz. Ezzel szemben egy nőtény általában csak kevés leszármazottat hagyhat hátra, mert az utód kihordásának és felnevelésének terhei jórészt rá hárulnak. Így nagyon nem mindegy, hogy milyen tulajdonságú lesz az utód, hiszen csak kisszámú „próbálkozása” lehet élete során. Ezért roppant fontos alaposan tesztelni, hogy a hím/férfi mennyire rendelkezik jó genetikai alapokkal.

Összefoglalva tehát, az evolúciós pszichológia az ember viselkedésének és gondolkodásának adaptációját tanulmányozza az egykori és a jelenlegi környezethez. Ahogy a biológiában is, az evolúciós szemlélet a viselkedéstudományokban is megkerülhetetlenné vált, hiszen szinte minden tulajdonságunknak van valamekkora genetikai alapja. Modern társadalmunk nagy próbatétele, hogy az ember kifejlődése során eltérő közegben élt, mint ma és ez sok „illesztési problémát” okoz viselkedésünkben. Saját magunk, társadalmunk és gondolkodásunk jobb megértése érdekében ezeket mindeképp hasznos és izgalmas feltárni és tanulmányozni.

DRASKOVITS GÁBOR

**A pávakakas „őszinte szignálja” a faroktollazat**

